

Abhandlungen
der
schweizerischen paläontologischen Gesellschaft.
Vol. XXX. 1903.

Eine Harpocerasart aus dem untern Dogger.

(Zone des Sphaeroceras Sauzei.)

von

K. Strübin, Pratteln.

Zürich,
Druck von Zürcher und Furrer.
1903.

Eine Harpocerasart aus dem untern Dogger, (Zone des Sphaeroceras Sauzei).

Von **K. Strübin**, Pratteln.

In den letzten Jahren sind eine Anzahl Arbeiten 1, 2, 3, 4 erschienen, die zur Kenntnis des untern braunen Jura (Dogger) im Basler Tafeljura wichtige Beiträge geliefert haben. Sie haben in stratigraphischer Beziehung eine klare Gliederung der Schichten, in palaeontologischer Hinsicht eine Bereicherung der Fossilisten durch neue Arten, sowie die Klarstellung einiger Arten durch die Abbildung von wohlerhaltenen Typen zur Folge gehabt. So ist es auch in der letzten Zeit durch die Arbeit von Buxtorf und durch meine Untersuchungen gelungen, das stratigraphische Niveau von Harpocerasformen zu fixieren, die Merian als *Ammonites Oeneus*, *in coll.* bezeichnete und Haug neuerdings als *Sonninia alsatica* abgebildet und beschrieben hat. Die Haug'sche Originalabbildung vermag nur eine unvollkommene Vorstellung dieser neuen Art zu geben.

Da mir wohlerhaltene Exemplare aus dem Basler Tafeljura zu Gebote stehen, die ich zum Teil selbst gesammelt habe, die mir zum Teil aus den Museen von Basel und Liestal in freundlicher Weise überlassen worden sind, möchte ich einige Exemplare dieser Formen als Ergänzung zur Haug'schen Abbildung abbilden und kurz besprechen.

Um über den stratigraphischen Horizont dieser Ammonitenspezies genauen Aufschluss geben zu können, lasse ich eine graphische Darstellung eines Profiles der Sauzei-Zone (pag. 5) folgen, welches die Verhältnisse der Umgebung von Liestal veranschaulichen soll.

Über die lithologische und petrographische Beschaffenheit der einzelnen Schichtkomplexe geben uns die bereits erwähnten, pag. 1 citierten Arbeiten genügenden Aufschluss.[1]) Ich beschränke mich darauf, einige wenige zusammenfassende Bemerkungen über die Verbreitung der Harpoceraten in den Sauzei-

---

[1]) 1. Greppin, E. Description des fossiles du Bajocien supérieur (Mém. d. l. soc. pal. suisse vol. XXV, XXVI, XXVII. 1898, 1899, 1900).
2. Strübin, K. Ein Ausschluss der Sowerbyischichten. Eclogae geol. Helv. vol. VI. 1900.
3. Strübin, K. Verhandl. d. Basl. Naturf. Gesell. Strat. des Basl. Tafeljura 1901.
4. Buxtorf, A. Geologie der Umgebung von Gelterkinden (Beitrag zur geolog. Karte der Schweiz. Bern 1901).

schichten zu machen. Harpocerasformen, *Dorsetensia spec.* treten schon in den tiefern Bänken (Sch. No. 2) innerhalb der Zone des *Sphaeroceras Sauzei* auf. In der eisenoolithischen Schicht (Sch. No. 4) haben die nachher zu besprechenden Formen von *Sonninia alsatica,* Haug ihr eigentliches Lager. In den darüber liegenden zum Teil spätigen, eisenoolithischen Kalken (Sch. No. 4) begegnen wir nicht selten Harpocerasformen, die wir ohne Mühe mit *Dorsetensia complanata,* Buckm., *Dorsetensia liostraca,* Buckm., *Dorsetensia subtecta,* Buckm. identifizieren können. Sowohl Form, als auch die Suturen stimmen mit den englischen Abbildungen gut überein, so dass mir eine nochmalige Abbildung dieser Formen nicht notwendig erscheint. Es ist hier zu erwähnen, dass sehr wahrscheinlich das von mir in den Sauzeischichten gesammelte und von Greppin abgebildete *Harpoceras* mit weissgebänderter Schale [1]) nicht der Gattung *Lioceras* angehört, sondern eher mit *Dorsetensia subtecta,* Buckm. zu vergleichen ist.

Sonninia alsatica, Haug.

1856.	*Ammonites Oeneus*	Mer, in coll.
1858.	*Ammonites Tessonianus*	Qu., Jura, t. 53, f. 9, p. 294.
1885.	*Harpoceras alsaticum*	Haug, Neues Jahrb. f. Min. etc., Bd. III, p. 97.
1886.	*Harpoceras* —	Haug, Bul. d. l. soc. géol. d. Fr., Dépôts jur., p. 59.
1886.	*Harpoceras* —	Haug, Mitt. d. Com. für d. geol. Landes-Unters.
1887.	*Ammonites Tessonianus*	Qu., d. Am. d. schwäb. Jura, t. 63, f. 10, p. 508.
1891.	*Dorsetensia spec.*	Buckm., A monograph on the inf. ool. am. pal. soc., t. LII, f. 1, 2 u. 3.
1893.	*Sonninia alsatica*	Haug, Bul. d. l. soc. géol. d. Fr., Etudes sur les am. d. ét. moyens etc., t. X, t. 1, p. 288.
1901.	*Sonninia* —	Strübin, Verhandl. d. Basl. Naturf. Ges., Strat. d. Basl. Tafelj., p. 61.
1901.	*Sonninia* —	Buxtorf, Beitr. z. geol. Karte d. Schw.. XI. Liefg., Geol. von Gelterkinden, p. 49.
1902.	*Sonninia* —	Strübin, Tätigkeitsber. d. naturf. Ges. Baselland, Geol. Beob., p. 71.

Die Dimensionsverhältnisse der hier abgebildeten Exemplare sind folgende:

Fundort.	I. Exemplar Fig. 1, 1a, 1b.	II. Exemplar Fig. 2.	III. Exemplar Fig. 3.	IV. Exemplar Quenstedt'sches Original, Fig. 4 u. 4a.	V. Exemplar Haug'sches Original, Fig. 5.
	Eisenbahneinschnitt oberhalb Liestal	„Galms" beim Neuhof beim Bad Bubendorf	Liestal	Spaichingen (Württemberg)	Mietsheim (Unter-Elsass)
	mm	mm	mm	mm	mm
Gesamtdurchmesser . .	172	118	85,5	74,5	61
Höhe des äussern Umganges .	78,5	47	33	28	25
Breite des äussern Umganges	43	29	26	24,5	15
Höhe des Kieles . . .	4,5	3	3	3,5	nicht messbar, Kiel abgebroch.
Nabelweite	48,5	43	30,5	29	24

[1]) Greppin, Ed. Fossiles du Bajocien supérieur, Mém. de la soc. pal. suisse Pl. IV, fig. 1, p. 22. Genève 1898.

Diese Ammonitenspezies zeichnet sich durch einen verhältnismässig hohen Kiel aus, der auch sehr oft auf dem Steinkern noch erhalten ist; derselbe wird im jugendlichen Alter von zwei seichten Rinnen begleitet, die später auf den äussern Umgängen bei einem Durchmesser von ca. 150 mm nicht mehr zu beobachten sind. Im Alter wird der Ammonit hochmündig und der Umgang hat dann einen elliptischen Querschnitt. Die Rippen sind kräftig, auf den innern Umgängen öfters zu zweien gepaart. Sie teilen sich V-förmig schon in der Nähe der steilen Nabelwand und weisen oft knotenförmige Anschwellungen auf (vergl. fig. 2). Die Rippen werden auf den äussern Umgängen einfach. Bei einem Durchmesser von ca. 150 mm wird die Scheibe glatt. Die Loben sind fast nicht von denjenigen der *Sonninia jugifera,* Waag. zu unterscheiden. Haug hat bereits auf die grosse Ähnlichkeit von *Sonninia alsatica* mit *Sonninia jugifera,* Waag. [1]) hingewiesen. Er ist auch der Ansicht, dass erstere der direkte Nachkomme der letztern sei. Trotzdem das Waagen'sche Original sich nicht in einem tadellosen Erhaltungszustande befindet, lassen sich doch einige typische Merkmale zum Vergleich mit *Sonninia alsatica* verwerten. Während die Rippen von *Sonninia jugifera* sich erst in einer gewissen Entfernung von der Nabelwand teilen, gabeln sich dieselben bei der Haug'schen Art in der Nähe der Nabelkante, sind viel kräftiger als diejenigen der Waagen'schen Art.

Das Exemplar von *Ammonites Tessonianus,* Qu., Jura tab. 53, fig. 9, welches in der Haug'schen Arbeit als identisch mit *Sonninia alsatica* aufgeführt wird, befindet sich in meinen Händen; das Fossil wurde mir in verdankenswerter Weise von Herrn Prof. Dr. E. Koken zur Verfügung gestellt. Ein Vergleich der im Basler Tafeljura aufgefundenen Scheiben mit dieser schwäbischen Harpocerasform lässt unzweideutig die Identität der erstern mit letzterer erkennen. Ich gebe zur bessern Beurteilung die Abbildung des Quenstedt'schen, fig. 4 und 4 a, sowie diejenige des Haug'schen Originals [2]), fig. 5, nochmals.

Nach meinem Dafürhalten dürfte das von Buckman, Pl. LII, fig. 1, 2 und 3 [3]) abgebildete Exemplar von *Dorsetensia spec.* als identisch mit *Sonninia alsatica* betrachtet werden.

Ohne Zweifel hat diese Haug'sche Art verwandtschaftliche Beziehungen zu *Dorsetensia subtecta,* Buckm., *Dorsetensia liostraca,* Buckm. etc., *Sonninia furti-*

---

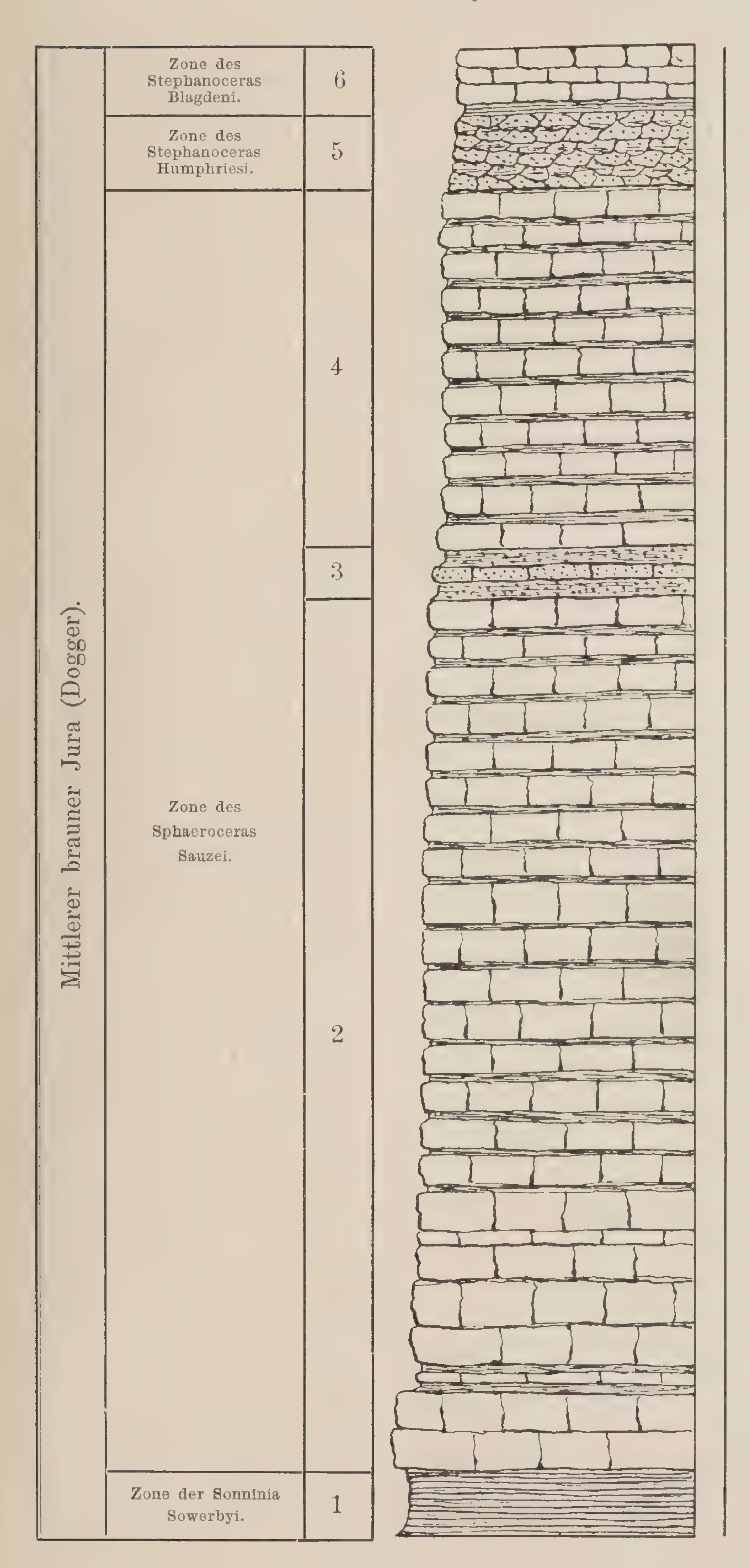
[1]) Herr Geheimrat Prof. Dr. Zittel hatte die Freundlichkeit, mir das Waagen'sche Original zum Vergleich zu überlassen.

[2]) Herr Prof. Dr. E. Benecke hat mir in sehr verdankenswerter Weise dieses Original zur Verfügung gestellt.

[3]) Buckm. S. S. A monograph on the inf. ool. am. pal. soc. 1891.

carinata, Qu., mit welchen Arten sie hauptsächlich den hohen Kiel gemeinschaftlich hat. *Sonninia alsatica,* Haug, ist keineswegs selten im Basler Tafeljura. Es lagen mir aus der Umgebung von Liestal acht Exemplare zur Untersuchung vor. Diese Art kommt hauptsächlich in den eisenoolithischen Schichten der Zone des *Sphaeroceras Sauzei* vor (vergl. Profil, Schicht No. 3). Von folgenden Lokalitäten ist mir *Sonninia alsatica* bekannt: Eisenbahneinschnitt (Burgeinschnitt) bei Liestal (fig. 1), Eigentum des Museums in Liestal; Eisenbahneinschnitt beim Wolfsbrunnen, südöstlich von Liestal; Galms, Waldrand zwischen Neuhof und Bad Bubendorf (fig. 2); Weg vom Pechhof nach dem Domberg bei Arisdorf; Hasenacker, rechtes Ergolzufer bei Itingen, Eigentum des Museums von Basel.

Geologisches Institut der Universität Basel, 1902.



6. Grauer, sandiger Kalk und graue, sandige Mergel, Stephanoceras Blagdeni.

5. Bräunlichgrauer Mergelkalk m. Eisenoolithen. Stephanoceras Humphriesi, Stephanoceras Braikenridgi (ca. 1 m).

4. Zum Teil sandiger, zum Teil spätiger Kalk mit Eisenoolithen und graue, sandige Mergel. *Dorsetensia liostraca*, *Dorsetensia complanata* (ca. 5 m). Sphaeroceras Sauzei.

3. Eisenoolithischer Mergel und eisenoolithischer Kalk. *Sonninia alsatica* (ca. 0,7 m).

Stephanoceras Baylei, Sphaeroceras polyschides.

2. Zum Teil sandiger, zum Teil spätiger Kalk mit graublauen, sandigen Mergelzwischenlagen (ca. 12 m).

Harpoceras spec.

Dorsetensia spec.

1. Feiner, dunkelblaugrauer Mergel mit Glimmerblättchen.

Masstab 1 : 100.

Erklärung der Tafel.

1, 1a, 1b	*Sonninia alsatica,* Haug,	Kant. Museum Liestal.
2	„ „ „	Museum Basel.
3	„ „ „	„ „
4, 4a	„ „ „	Geolog. Sammlung, Tübingen. (Quenstedt'sches Original.)
5	„ „ „	Samml. der Landesgeol. Anstalt in Strassburg. (Haug'sches Original.)

STRÜBIN K. EINE HARPOCERASART AUS DEM UNT. DOGGER.



Aufnahme u. Lichtdruck H. Besson, Basel.

